

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA
TAHUN 2013
(VOLUME 1)**

TEMA:

Menumbuhkan Tindak Pikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika sebagai Implementasi Kurikulum 2013

EDITOR:

Prof. Dr. Budiyono, M.Sc.

Dr. Mardiyana, M.Si.

Dr. Imam Sujadi, M.Si.

Dr. Budi Usodo, M.Pd.

Drs. Ponco Sudjtmiko, M.Si.

Dwi Maryono, S.Si., M.Kom.

ISBN: 978-602-7048-60-7

Penerbit:



YUMA PERKASA GROUP

PENERBIT, PERCETAKAN, DAN PERDAGANGAN UMUM

Kantor Pusat : Jl. Samudra Pasai No. 47, Kleco, Kadipiro, Surakarta
57136. Telp. (0271) 5863084/9226606. No. Fax: (0271) 654394,
Hunting: 08122599653

Artikel dalam prosiding ini telah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Tahun 2013 yang diselenggarakan oleh Program Studi S1 Pendidikan Matematika FKIP UNS Surakarta di Aula Gedung Pascasarjana UNS pada Tanggal 20 Nopember 2013. Versi Online dapat diakses di <http://math.fkip.uns.ac.id>.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Tahun 2013 dapat diterbitkan. Prosiding ini merupakan kumpulan dari sebagian besar artikel ilmiah yang dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Tahun 2013 yang mengambil tema “**Menumbuhkan Tindak Pikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika sebagai Implementasi Kurikulum 2013**”. Kegiatan ini diselenggarakan oleh Program Studi S1 Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret pada Tanggal 20 Nopember 2013 di aula gedung Pascasarjana UNS.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada editor prosiding dan seluruh panitia seminar yang telah bekerja keras sehingga seminar ini dapat terlaksana dengan sukses. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, 27 Nopember 2013
Ketua Panitia,

Drs. Ponco Sudjarmiko, M.Si.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
MAKALAH UTAMA	
Pengembangan Kreativitas Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013	
Suwarsono	1
Pembelajaran Matematika Yang Menumbuhkan Tindak Pikir Kreatif	
Tatag Yuli Eko Siswono.....	12
MAKALAH PENDAMPING: PENDIDIKAN MATEMATIKA 1	
Penerapan Model Pembelajaran PACE dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	
Andri Suryana.....	25
Analisis Kualitas Respon Siswa Idealist dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbasis Taksonomi Solo (<i>Structure Of Observed Learning Outcome</i>) pada Kelas XI SMK SMTI Yogyakarta Tahun Pelajaran 2013/2014	
Maryani, B. Kusmanto	32
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT) Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa SMA	
Hastuti Lastiurma Pakpahan.....	37
Interaksi Siswa dalam Kelompok untuk Memecahkan Masalah Kontekstual Topik Pecahan Kelas VII	
Aan Dwi Saputra, M. Andy Rudhito	52
<i>Self Efficacy</i> dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	
Ahmad Dzulfikar.....	61
<i>Visual Thinking</i> Matematis dalam <i>Discovery Learning</i>	
Scristia.....	75
Kemampuan Berpikir Kreatif Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika di SDN Lemah Putro 1 Sidoarjo	
Sabrina Apriliawati Sa'ad, Tatag Yuli Eko Siswono	85
Kemampuan dan Karakteristik Intuisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika	
Budi Usodo, Dyah Ratri Aryuna, Ponco Sudjatmiko	96

MAKALAH PENDAMPING: PENDIDIKAN MATEMATIKA 2

Kesalahan Proses Berpikir Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam Memecahkan Masalah Matematika Suyono Wiryoatmojo, Muhtarom, Ali Shodiqin	103
Kemampuan Guru dalam Proses Asesmen Matematis Edy Bambang Irawan	112
Penggunaan Metode <i>Mind Mapping</i> (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Ratna Cempaka Kombado, Louise M. Saija Sihotang	120
Pengembangan Rubrik <i>Peer Assessment</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Perkuliahan Teori Graf Erika Laras Astutiningtyas, Utami Murwaningsih, Januar Budi Asmari	132
Kepercayaan Diri Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ellita Idorestu, M. Andy Rudhito	144
Pembelajaran Matematika Materi Luas Trapesium dengan Pendekatan Luas Persegi Panjang Menggunakan Model Pembelajaran Matematika Realistik Berkonteks Rumah Adat Kudus Henry Suryo Bintoro, Eka Zuliana	153
Respons Guru terhadap Pembelajaran Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Eka Puspitasari, Dwi Shinta Rahayu, Tatag Yuli Eko Siswono	166
Analisis Keterampilan Geometri Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tingkat Berpikir Van Hiele (Studi Kasus pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014) Imam Sujadi, Nur'aini Muhasanah	179
Pembelajaran dengan Pendekatan Sains dan Asesmen dalam Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Imam Sujadi, Bambang Sugiarto, Dwi Maryono	191

MAKALAH PENDAMPING : PENDIDIKAN MATEMATIKA 3

Implementasi Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Menengah Pertama Utami Murwaningsih, Erika Laras Astutiningtyas	205
Penggunaan Model <i>Connecting, Organizing, Reflecting and Extending</i> (CORE) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Grifin Ryandi Egeten, Louise M. Saija	219
Penggunaan Strategi <i>Scaffolding</i> dalam Meningkatkan Kemampuan <i>Higher Order Thinking</i> Siswa Nur Wahidin Ashari	227

Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Sintha Sih Dewanti	239
Efektivitas Pembelajaran <i>Open Ended</i> Berbasis <i>Problem Solving</i> Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Permutasi Kombinasi Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Matematika Siswa RSMABI Sukoharjo Ira Kurniawati, Yemi Kuswardi, Henny Ekana Chrisnawati	258
Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Riyadi, Mardiyana, Rukayah	273

MAKALAH PENDAMPING : PENDIDIKAN MATEMATIKA 4

Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa melalui <i>Brain-Based Learning</i> Berbantuan Web Nuriana Rachmani	283
Proses Berpikir Mahasiswa Dimensi Supervisor dalam Menyelesaikan Masalah Divergensi Sri Adi Widodo	293
Penerapan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) dengan Memanfaatkan Alat Komunikasi untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa SMP Jimmi Panjaitan, Louise M.Saija Sihotang.....	301
Pengaruh Penggunaan Soal-soal <i>Open-Ended</i> terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Matematis Siswa di Kelas VII SMP Negeri 8 Palembang Ayen Arsisari	310
Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Divisions</i> (STAD) dan <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) pada Pemahaman Konsep Statistika I Koryna Aviory	318
Analisis Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Pokok Ruang Dimensi Tiga Ditinjau dari Kecerdasan Visual-Spasial Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Klaten Tahun Ajaran 2012/2013 Dhika Asri Fitriani, Mardiyana, Getut Pramesti	324
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) Pada Pelajaran Matematika di Kelas VII SMPN 5 Payakumbuh Tahun Pelajaran 2010/2011 Rezkiyana Hikmah	333
Pembelajaran TWPS Berbasis <i>Open Ended</i> Sebagai Strategi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Matematika Sutopo, Triyanto, Dwi Maryono	343
Pembelajaran Peta Konsep dengan Aplikasi <i>E-learning Moodle</i> : Upaya Meningkatkan Ketuntasan Belajar Matematika dan Sikap Positif terhadap	

Matematika Siswa SMK Surakarta	
Henny Ekana Chrisnawati, Ira Kurniawati Yemi Kuswardi	361

MAKALAH PENDAMPING : PENDIDIKAN MATEMATIKA 5

Implementasi Lesson Study dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa	
Siska Candra Ningsih	375
Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berbasis Pendekatan Kontesktual	
Heru Kurniawan, Suyoto	384
Analisis Keterampilan Mengajar Aspek Menjelaskan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Mata Kuliah Pengajaran Mikro (Micro Teaching) Didasarkan pada Teori Metakognitif	
Farida Trisnayanti, Ponco Sujatmiko, Ira Kurniawati	397
Kemampuan Merancang Perangkat Pembelajaran Jucama untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif	
Endang Krisnawati, Nicky Dwi Puspaningtyas, Tatag Yuli Eko Siswono	411
Profil Berpikir Visual Mahasiswa Perempuan Calon Guru Matematika dalam Memahami Definisi Formal pada Barisan Bilangan Real	
Darmadi, Agung Lukito, Ketut Budayasa, Ridha Rokhani	422
Profil Berpikir Visual Mahasiswa Laki-Laki Calon Guru Matematika dalam Memahami Definisi Formal pada Barisan Bilangan Real	
Darmadi, Agung Lukito, Ketut Budayasa, Ridha Rokhani	432
Modifikasi Pembelajaran Peta Konsep melalui Pendekatan Analogi pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung	
Triyanto	443
Keterampilan Menjelaskan Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis Metakognisi pada Mata Kuliah <i>Micro Teaching</i>	
Ponco Sujatmiko dkk	453